MANUEL D'INSTALLATION DU
CLIMATISEUR DE PIÈCE
(Modèle en deux parties pour montage mural)

- Pour bien installer le climatiseur, lisez ce manuel avant de commencer.
- L'installation, la réparation et l'entretien du climatiseur doivent être faits uniquement par des personnes qualifiées et compétentes et non par le client utilisateur.
- Le climatiseur que vous avez acheté peut présenter certaines différences avec les illustrations de ce manuel, qui ne sont que des schémas.

PRÉCAUTIONS LORS DE L'INSTALLATION

L'installation dans les endroits suivants peut causer certains ennuis. Lorsque vous devez y installer un climatiseur, veuillez consulter votre détaillant.

- Un endroit saturé de vapeurs d'huile.
- Un milieu salin situé à proximité du bord de la mer.
- Un lieu qui baigne dans les gaz sulfurés, par exemple une station thermale.
- Un endroit renfermant des appareils à hautes fréquences, par exemple un centre de retransmission sans fil, un emplacement de machines à souder ou une installation médicale.

Caractéristiques des endroits recommandés :

Unité Intérieure

- Doit être libre d'obstructions à l'arrivée et à la sortie d'air.
- Doit avoir un support capable de soutenir son poids.
- Doit être doté d'un espace libre suffisant autour.
- Doit être éloigné d'au moins 1 m (3.3 pi) de tout téléviseur ou instrument radio; le centre d'une pièce est souvent l'idéal.
- Doit être éloigné de toute source de chaleur, de vapeur ou de gaz inflammables.

Unité Extérieure

- Doit être facile d'accès à l'abri de forts vents.
- Doit avoir un support capable de soutenir son poids tout en permettant une installation en position horizontale au niveau.
- Doit être suffisamment éloigné des voisins afin d'éviter les bruits de fonctionnement et les rejets d'air incommodants.
- Doit être éloigné de toute fuite possible de gaz inflammables.
- Doit avoir une différence de hauteur de moins de 5 m (16,4 pi) avec l'unité intérieur, de plus la longueur du tuyau de raccordement doit être limiter à moins de 10 m (32,8 pi).
- Doit être doté d'un espace libre suffisant autour.
- Doit être hors d'accès des enfants.

REMARQUE :
Remarque sur la compatibilité électromagnétique dans le cadre de la directive 89/336/EEC.
Afin de prévenir les fluctuations de tension au moment du démarrage du compresseur (processus technique), il faut respecter les conditions d'installation suivantes.

1. L'alimentation électrique du climatiseur doit être faite à partir du panneau électrique principal.
2. Aucun autre appareil ne doit être raccordé à ce circuit électrique.
3. Pour vous assurer de la conformité de l'installation, consultez votre entrepreneur en électricité afin de savoir si des restrictions s'appliquent à des produits tels que les machines à laver, les climatiseurs et les fours électriques.
4. Pour connaître le régime de puissance du climatiseur, consultez la plaque signalétique du produit.
5. Pour obtenir des réponses à vos questions, communiquez avec le distributeur de votre localité.

Accessoires d'installation

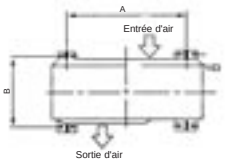
No. de pièce	Nom de la pièce	Qté
1	Télécommande	1
2	Pile	2
3	Vis autotaraudeuse ST4.2x25	5
4	Tuyau d'écoulement	1
5	Filtre à air	2
6	Équerre de fixation murale	1
7	Coussin de caoutchouc	4

Conseils sur l'utilisation de la télécommande

- Avant de procéder à l'installation, vérifiez la distance de fonctionnement de la télé commande.
- Gardez la télécommande à une distance d'au moins 1 m de tout téléviseur ou de toute chaîne stéréophonique.
- Évitez de placer la télécommande dans un endroit exposé aux rayons directs du soleil ou près d'une source de chaleur, par exemple un poêle-cuisinière.
- Prenez note des bornes positives et négatives lors de la mise en place des piles.

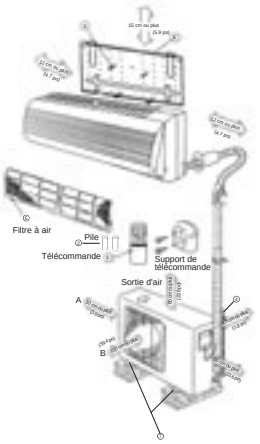
ATTENTION

- L'unité extérieure ne doit pas être soumis à des vents forts.
- L'unité extérieure doit être fixée à l'aide de boulons d'ancrage ϕ10.



	A	B
> 10 000 BTU	548 mm	266 mm
< 10 000 BTU	458 mm	250 mm

- Dans le cas d'une installation suspendue, respectez les exigences pertinentes.

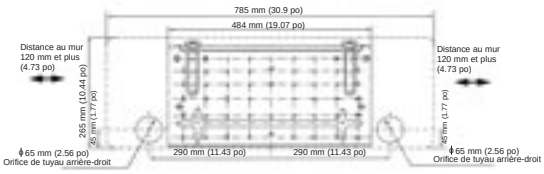


AVIS :
1. Au moins deux des faces A, B ou C doivent être dégagées.
2. L'unité intérieure doit être installée à une distance minimale de 2,3 mètres au-dessus du plancher.

1 INSTALLATION DE L'UNITÉ INTÉRIEURE

1. Perçage du trou et pose de l'équerre de fixation

Dimensions de l'équerre de fixation (unité : mm et po)
Remarque : L'unité intérieure doit être installée à une distance minimale de 2,3 mètres (7.5 pi) au-dessus du plancher.


785 mm (30.9 po)
484 mm (19.07 po)
Distance au mur 120 mm et plus (4.73 po)
Distance au mur 120 mm et plus (4.73 po)
265 mm (10.44 po)
45 mm (1.77 po)
45 mm (1.77 po)
ϕ65 mm (2.56 po) Orifice de tuyau arrière-droit
290 mm (11.43 po)
290 mm (11.43 po)
ϕ65 mm (2.56 po) Orifice de tuyau arrière-droit

1. Pose de l'équerre de fixation

1. Posez l'équerre de fixation à l'horizontale en utilisant les trous percées tout autour de celle-ci et en visant dans les éléments de charpente.
2. Dans le cas d'un mur de blocs en béton, de briques, de béton ou de tout matériau similaire, percez des trous de 5 mm (3/16 po) de diamètre. Insérez des brides d'ancrage appropriées aux vis de fixation à utiliser.
3. Vissez au mur l'équerre de fixation.

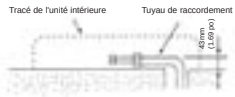
2. Perçage du trou

1. Déterminez la position de l'orifice du tuyau à l'aide de l'équerre de fixation et percez un trou ϕ65 mm (2.56 po) légèrement incliné vers le bas.
2. Toujours utilisez le manchon protecteur (inclus) s'il s'agit d'un trou percé dans un mur construit à l'aide de lattes métalliques, de lattes en fil de fer ou de tôle.

2. Installation du tuyau de raccordement et du tuyau d'écoulement

1. Tuyau de raccordement

1. Dans le cas d'une installation d'un tuyau à gauche et à l'arrière- gauche, posez le tuyau de la façon montrée ci-dessous. Coudez le tuyau de raccordement et posez-le à une hauteur de 43 mm (1.69 po) ou moins par rapport au mur.



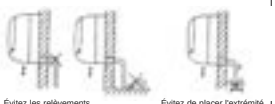
2. Fixez l'extrémité du tuyau de raccordement.

ATTENTION

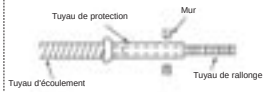
- Connectez le tuyau à l'unité intérieure en premier, puis à l'unité extérieure.
- Coudez et positionnez le tuyau avec soin.
- Isolez les deux tuyaux auxiliaires.
- Faites en sorte que l'écoulement ne nuise pas au voisin.

2. Tuyau d'écoulement

1. Assurez-vous d'un cheminement descendant du tuyau d'écoulement. Évitez d'installer le tuyau comme montré ci-dessous.

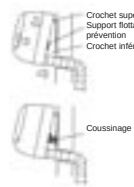


2. Lors de l'utilisation d'un tuyau de rallonge, couvrez la zone de raccordement avec un tuyau de protection.



Intérieur de la pièce

3. Installation de l'unité intérieur



1. Faites passer le tuyau par le trou dans le mur.
2. Placez la griffe supérieure à l'arrière de l'unité intérieure sur le crochet supérieur de l'équerre de fixation. Bougez l'unité d'un côté puis de l'autre afin de vous assurer qu'elle est bien accrochée.
3. Poussez la partie inférieure de l'unité intérieure vers le mur.
4. Les manipulations du tuyau peuvent être facilitées en relevant l'unité et en plaçant du matériau de coussinage du côté du support de la télécommande, entre l'unité intérieure et le mur.

4. Installation Électrique

1. Utilisez une source d'alimentation exclusive au climatiseur. La tension d'alimentation doit être identique à la tension nominale du climatiseur.
2. Ne pas sectionnez le câble d'alimentation, toujours utiliser une pleine longueur.
3. Posez la prise d'alimentation dans un endroit d'accès facile.
4. Aucun câble n'est fourni avec le climatiseur. Vous devez vous procurer tous les câbles électriques nécessaires.

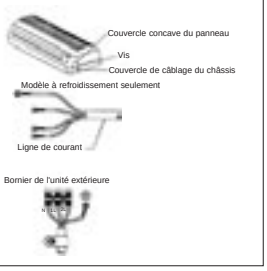
Source d'alimentation	Trou de fiche et capacité du fusible		Câble	
	Puissance de refroidissement : moins de 10 000 BTU	Puissance de refroidissement : 10 000 BTU et plus	Puissance de refroidissement : moins de 10 000 BTU	Puissance de refroidissement : 10 000 BTU et plus
Courant monophasé 60 Hz 220 V ~	10 A	15 A	1 mm² et plus	1,5 mm² et plus
Courant monophasé 60 Hz 220 V ~	10 A	15 A	1 mm² et plus	1,5 mm² et plus
Courant monophasé 60 Hz 220 V ~	10 A	15 A	1 mm² et plus	1,5 mm² et plus

ATTENTION

- Installez des câbles de capacité suffisante. En certains endroits, la réglementation requiert la mise en place d'un sectionneur court-circuiteur afin de prévenir les chocs électriques.
- Ne pas sectionnez le câble d'alimentation, toujours utiliser une pleine longueur.
- Le climatiseur est muni d'une fiche ligne de terre et, par conséquent, vous devez utiliser une prise de courant à contact de ligne de terre.
- Pour obtenir plus de détails, communiquez avec votre fournisseur d'électricité ou avec votre détaillant.

5. Raccordement des Câbles

1. Retirez le couvercle de câblage du châssis de l'unité intérieure (une vis) et le couvercle concave du panneau.
2. Connectez les fils aux bornes du bornier en tenant compte de leurs numéros d'identification.
3. Enveloppez les fils non connectés à une borne avec du ruban isolant afin d'éviter leur entrée en contact avec d'autres composants électriques.



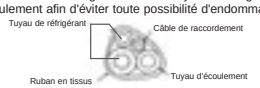
1 INSTALLATION DE L'UNITÉ INTÉRIEURE (SUITE)

6. TUYAUTERIE ET ISOLATION

1. Dans le cas d'un tuyau à gauche et d'un tuyau à droite, retirez la bague située du côté gauche de la plaque arrière.
   - *Vous devez conserver la bague de la plaque arrière puisqu'elle peut être utilisée advenant un éventuel déplacement du climatiseur.*
2. Enveloppez solidement et uniformément avec du ruban le tuyau de raccordement, le tuyau d'écoulement et le câble de raccordement.

ATTENTION

- Positionnez le tuyau d'écoulement sous le câble de raccordement.
- Disposez et enrubannez soigneusement le tuyau de réfrigérant et le tuyau d'écoulement afin d'éviter toute possibilité d'endommagement.

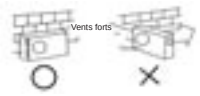


- Orientez le tuyau d'écoulement vers le bas afin de faciliter l'évacuation de la condensation d'eau.
- Évitez d'entrecroiser ou d'entremêler le câble de raccordement avec tout autre câble électrique.

2 INSTALLATION DE L'UNITÉ EXTÉRIEURE

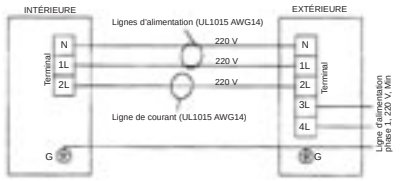
1. PRÉCAUTIONS

- Installez l'unité extérieure sur une base rigide afin de minimiser le bruit et les vibrations.
- Déterminez l'orientation de la sortie d'air en tenant compte des obstacles possibles à l'évacuation de l'air de décharge.
- Lors de l'installation de l'unité dans un endroit exposé à de forts vents, par exemple au bord de la mer ou dans un lieu élevé, favorisez le fonctionnement normal du ventilateur en plaçant l'unité le long d'un mur ou en utilisant un pare-poussière ou un pare-vent.



- Dans les endroits venteux, installez l'unité de façon à empêcher l'entrée de vent.
  Pour une installation suspendue, il est préférable d'avoir un mur de briques, de béton ou d'un matériau semblable; autrement, il faut prendre des mesures de renforcement, d'insonorisation et de consolidation. L'ancrage du support d'installation au mur et la fixation du climatiseur au support doivent être solides et durables.

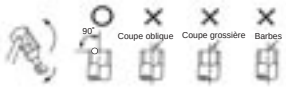
2. Diagramme du système de câblage



3. CONNEXION DU TUYAU DE RÉFRIGÉRANT

1. Méthode évasé

1. Coupez le tuyau à l'aide d'un coupe-tuyaux.



2. Insérez un écrou évasé, puis procédez à l'évasement du tuyau.

Dia. ext. (mm)	A (mm)	
	Max	Min.
ϕ6,35 (¼ po)	1,3	0,7
ϕ9,53 (⅜ po)	1,6	1,0
ϕ12,7 (½ po)	1,8	1,0

2. Serrage de l'écrou évasé

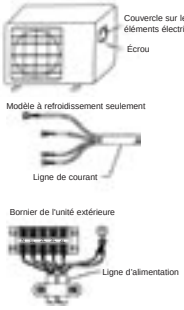
- Alignez les tuyaux à raccorder.
- Serrez l'écrou évasé suffisamment avec les doigts, puis terminez avec une clé dynamométrique à écrous tel qu'illustré ci-dessous.

ATTENTION

Évitez de trop serrer l'écrou, car cela pourrait le briser.

Dia. ext. mm (po)	Couple de serrage kgf·cm (ft·lbs)
ϕ6,35 (¼ po)	120 (8.68) à 200 (14.47)
ϕ9,53 (⅜ po)	300 (21.70) à 350 (25.32)
ϕ12,7 (½ po)	300 (21.70) à 450 (32,55)

4. CONNEXION DES CÂBLES



1. Retirez le couvercle sur les éléments électriques de l'unité extérieure.
2. Connectez les fils du câble de raccordement aux bornes en prenant soin de bien apparier les numéros inscrits sur les borniers des unités interne et externe.
3. Enveloppez les fils conducteurs inutilisés avec du ruban de PVC. Positionnez-les de manière à ce qu'ils ne touchent à aucun élément électrique ou métallique.

ATTENTION

- Une mauvaise connexion des fils peut nuire au fonctionnement de certaines pièces électriques.
- Portez attention aux numéros sur les borniers. Le raccordement des fils doit respecter strictement la numérotation, c'est-à-dire que le fil connecté à la borne no 1 de l'unité extérieure doit être connecté à la borne no 1 de l'unité intérieure.

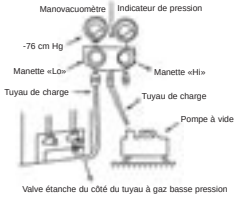
3 PURGE DE L'AIR ET ESSAI DE FONCTIONNEMENT

1. POUR PROCÉDER À LA PURGE DE L'AIR

Utilisation d'une pompe à vide
(Pour la méthode s'appuyant sur un manomètre, consultez le manuel d'utilisation de celui-ci.)

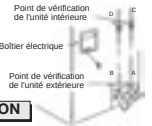
1. Serrez à fond les écrous évasés A, B, C et D; connectez le tuyau de charge au manomètre et à l'orifice de charge de la valve étanche du côté du tuyau à gaz.
2. Connectez le tuyau de charge à la pompe à vide.
3. Ouvrez complètement la manette «Lo» du manomètre.
4. Actionnez la pompe à vide pour purger l'air. Lors de la purge, desserrez légèrement l'écrou évasé de la valve du côté du tuyau à gaz et assurez-vous que de l'air y entre. (Le bruit de fonctionnement de la pompe à vide change et le manovacuomètre indique 0 plutôt qu'une valeur négative.)
5. Lorsque la purge est terminée, fermez complètement la manette «Lo» du manomètre et arrêtez la pompe à vide.Effectuez la purge pendant 15 minutes et plus, et assurez-vous que le manovacuomètre indique une pression égale à 76 cm (29.9 po) de Hg.
6. Tournez la tige de la valve étanche B d'environ 45˚ dans le sens antihoraire, puis serrez solidement l'écrou évasé après 6 ou 7 secondes. Déconnectez le tuyau de charge de l'orifice de charge de la valve étanche du côté du tuyau à gaz.
7. Ouvrez complètement les valves étanches A et B.
8. Serrez solidement le capuchon de tige des valves.

Ensemble de manomètre



2. DÉTECTION DES FUITES DE GAZ

Localisez les fuites possibles de gaz à l'aide d'un détecteur de fuites ou d'eau savonneuse.



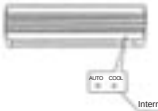
ATTENTION

A : valve étanche «Lo» B : valve étanche «Hi»
C et D : extrémités des connexions de l'unité intérieure

3. ESSAI DE FONCTIONNEMENT

Effectuez l'essai de fonctionnement à la suite des opérations de détection de fuites et de vérification de la sécurité électrique.

1. Activez l'alimentation et appuyez sur les boutons «AUTO» et «COOL» de la télé commande afin d'amorcer l'essai.
2. Vérifiez le bon fonctionnement de toutes les fonctions du climatiseur durant l'essai. Une caractéristique de sécurité du climatiseur empêche son fonctionnement pendant 3 minutes lors d'un redémarrage ou lors de l'activation de l'alimentation électrique.
3. Appuyez sur l'interrupteur d'essai pour mettre fin à l'essai de fonctionnement lorsque toutes les vérifications ont été faites.



4. Charge additionelle

Une charge de réfrigérant pour une longueur de tuyau de 25 pi (7.5 m) est déjà chargé dans l'unité extérieure par l'usine. Lorsque le tuyau est d'une longueur supérieure à 25 pi (7.5 m), une charge additionnelle est nécessaire. Vous référrez au tableau ci-dessous pour les qualités additionnelles.

Longueur du tuyau	25 pi (7.5 m)	33 pi (10 m)	49 pi (15 m)
Charge additionelle du réfrigérant	None	1.4 oz (40 g)	4.2 oz (120 g)

INSTALLATION MANUAL FOR ROOM AIR CONDITIONER

(Split Wall Mounted Type)

- To ensure proper installation, read this manual before starting.
- Installation, repair and servicing of the air conditioner should be done only by trained and qualified personnel and not by end users themselves.
- The air conditioner that you purchased may be slightly different than the illustrations in this manual which are only drawings.

INSTALLATION PRECAUTIONS

Installation in the following places may cause certain problems. You should always consult your dealer before installation.

- A location where there is vapour oil.
- A saline environment located close to the sea.
- A site where there is sulphide gas, such as thermal spring.
- A place where there are high frequency machines, such as a wireless station, a location with welding machines or a medical facility.

Features of recommended locations:

Indoor Unit

- Must be free from obstructions at air inflow and outflow.
- Requires a hook bracket able to withstand its weight
- Provide sufficient space around the indoor unit, as shown in the diagram.
- Must be installed at least 1 m (3.3 ft) or more from the closest television or radio equipment; the centre of a room is ideal.
- Must be installed away from sources of heat, steam or flammable gases.

NOTE:

Remark as per EMC Directive 89/336/EEC

To prevent flicker impressions during compressor start-up (technical process) the following installation conditions apply.

Outdoor Unit

- Must provide ease of access and not exposed to strong winds.
- Requires a support able to withstand its weight and to allow installation in a horizontal position on a level.
- Must be installed away from neighbours to avoid inconveniences due to operating noise and discharge air.
- Must be installed away from all possible sources of flammable gases.
- Must allow a height difference of less than 5 m (16.4 ft) from the indoor unit and a connecting pipe length of less than 10 m (32.8 ft).
- Requires sufficient space around it.
- Must be installed out of access to children.

1. The power connection for the air conditioner has to be made at the electrical power control panel.
2. No other equipment can be connected to the electrical circuit.
3. To ensure a compliant installation, please consult your electrical contractor to find out if certain restrictions apply to products such as washing machines, air conditioners or electrical ovens.
4. For details concerning the power rating of the air conditioner, read the rating plate of the equipment.
5. To obtain answers to your questions, contact your local dealer.

Installation Parts

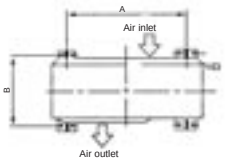
Part no.	Name of part	Qty
1	Remote control	1
2	Battery	2
3	Tapping screw ST4.2x25	5
4	Drainage pipe	1
5	Air filter	2
6	Wall-mounting plate	1
7	Rubber cushion	4

TIPS ON REMOTE CONTROL OPERATION

- Before installation, operate the remote control to determine its range.
- Keep the remote control at least 1 m from the nearest television set or stereo system.
- Do not place the remote control in a location that is exposed to direct sunlight or that is close to a source of heat such as a stove.
- Take note of the positive and negative poles when loading the batteries.

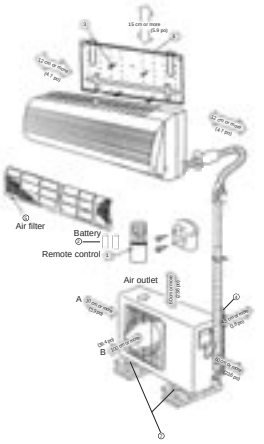
CAUTION

- The outdoor unit should not be exposed to strong winds.
- Attach the outdoor unit with 10 anchor bolts.



	A	B
> 10 000 BTU	548 mm	266 mm
< 10 000 BTU	458 mm	250 mm

- In the case of a suspended installation, follow the proper requirements.



Caution

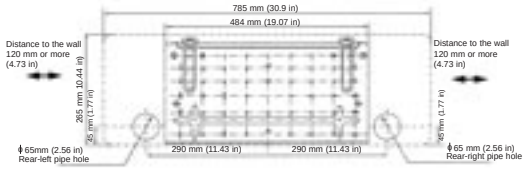
1. There should be at least two of the A,B or C direction free from blocking
2. The indoor unit must be installed at least 2.3 m (7.5 ft) above the floor.

1 INDOOR UNIT INSTALLATION

1. Piercing the Hole and Installing the Mounting Plate

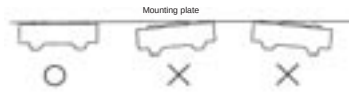
Mounting plate measurements (mm & ft)

Note: The indoor unit should be installed at least 2.3 meters (7.5 ft) above the floor.


785 mm (30.9 in)
484 mm (19.07 in)
Distance to the wall 120 mm or more (4.73 in)
Distance to the wall 120 mm or more (4.73 in)
265 mm (10.44 in)
45 mm (1.77 in)
65mm (2.56 in) Rear-left pipe hole
290 mm (11.43 in)
290 mm (11.43 in)
65 mm (2.56 in) Rear-right pipe hole

1. Installing the mounting plate

1. Install the mounting plate in a horizontal position by using the spaces provided and by anchoring it to wall framing members.
2. In the case of block, brick, concrete or similar type walls, drill 5 mm (7/64 in) holes and insert clip anchors for appropriate mounting screws.
3. Screw the plate to the wall.



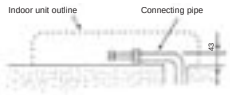
2. Piercing the hole

1. Determine the pipe hole position with the mounting plate and drill a 65 mm (2.56 in) pipe hole with a slight downward angle through-wall sleeve.
2. Always use a piping hole cap when piercing a wall made of metal lath, wire lath or sheet metal.

2. Forming the pipe and drain hose

2. Connection pipe

1. For left piping and left gear piping, install the pipe as shown. Bend the connection pipe and lay it at a height of 43 mm (1.69 po) or less relative to the wall.



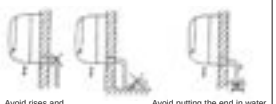
2. Attach the end of the connection pipe.

CAUTION

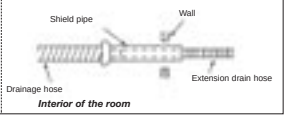
- Connect the indoor unit first then the outdoor unit.
- Bend and arrange the pipe carefully.
- Insulate both auxiliary pipes.
- Ensure that the drainage runoff does not inconvenience neighbours.

1. Drain hose

1. Run the drainage hose with a downward slope. Do not install the drainage hose as illustrated below.

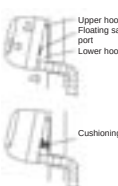


2. When using an extension drainage hose, protect the connecting junction with a shield pipe.



Interior of the room

3. Indoor unit installation



1. Insert the pipe through the hole in the wall.
2. Place the upper claw at the back of the indoor unit on the upper hook of the mounting plate, then move the unit from side to side to ensure that it is securely hooked.
3. Push the lower part of the indoor unit towards the wall.
4. The manipulation of the piping connections can easily be made by raising the indoor unit using cushioning material on the remote control side between the indoor unit and the wall.

4. Electrical wiring

1. Install an electrical circuit exclusive to the air conditioner. The supply voltage must be the same as the rated voltage of the air conditioner.
2. Do not section the cable, always use full length cable.
3. The socket must be installed in a location that is within reach.
4. No electrical cables are provided with the unit. You must acquire all wiring required for installation.

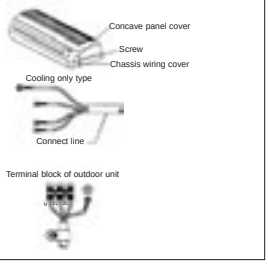
Power source	Plug socket and fuse rating		Wiring	
	Cooling capacity: less than 10 000 BTU	Cooling capacity: 10 000 BTU or more	Cooling capacity: less than 10 000 BTU	Cooling capacity: 10 000 BTU or more
Single-phase voltage 60 Hz 220 V ~	10 A	15 A	1 mm² or more	1,5 mm² or more
Single-phase voltage 60 Hz 220 V ~	10 A	15 A	1 mm² or more	1,5 mm² or more
Single-phase voltage 60 Hz 220 V ~	10 A	15 A	1 mm² or more	1,5 mm² or more

CAUTION

- Use cables with sufficient capacity. Certain localities legally require the use of a short circuit isolator in order to prevent electrical shock.
- Do not extend the power cable.
- The air conditioner has a grounded type plug which, consequently, requires a grounded outlet.
- For further details, contact your local power supplier or your dealer.

5. Connecting cables

1. Remove the indoor unit chassis wiring cover (one screw) and the concave panel cover.
2. Connect the cables to the terminals in the terminal block according to their numbers.
3. Wrap the wires that are not connected to terminals with insulation tape, so that they will not come into contact with any electrical components.



1 INDOOR UNIT INSTALLATION (CONTINUED)

6. PIPING AND INSULATION

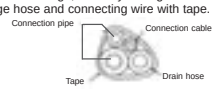
1. For left-hand and right-hand piping, remove the rear plate bushing from the left side of the rear plate.

   • *It is important to keep the rear plate bushing as it may be used when relocating the air conditioner.*

2. Evenly and securely wrap the connection pipe, drain hose and connection cable with cloth tape.

CAUTION

- Place the drainage hose below the connecting cable.
- To avoid possible damage, carefully arrange and wrap the connecting pipe, drainage hose and connecting wire with tape.

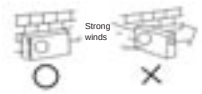


- Run the drain hose with a downward slope in order to ensure proper drainage of condensation.
- Avoid interlacing or intertwisting the connecting cord with any other type of wiring.

2 OUTDOOR UNIT INSTALLATION

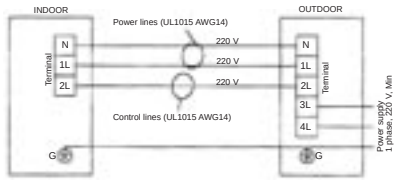
1. CAUTION

- Install the outdoor unit on a rigid base in order to minimise noise and vibrations.
- Place the air outlet in a direction that will avoid blockage of discharge air.
- When the unit is installed in a location that is exposed to strong winds (e.g. sea shore or high grounds), ensure normal fan operation by placing the unit lengthwise along a wall or by using a dustscreen or windscreen



- In windy areas, install the unit so as to minimise air entry. Suspended installations are best suited to solid brick, concrete or similar type constructions, otherwise actions to reinforce, soundproof and solidify the structure should be taken. The anchoring of the bracket to the wall and of the air conditioner to the bracket should be solid, stable and durable.

4. Wiring system diagram



3. CONNECTING THE REFRIGERANT PIPE

1. Flaring

1. Cut the pipe with a pipe cutter.

2. Insert a flare nut onto the pipe and flare the end of the pipe.

Outer diam. (mm)	A (mm)	
	Max.	Min.
ϕ 6,35 (¼ in)	1,3 (0.05 po)	0,7 (0.03 po)
ϕ 9,53 (⅜ in)	1,6 (0.06 po)	1,0 (0.04 po)
ϕ 12,7 (½ in)	1,8 (0.07 po)	1,0 (0.04 po)

2. Tightening Connection

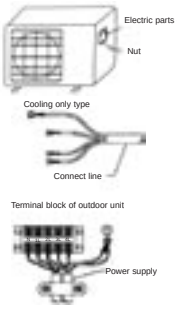
1. Align the pipes to be connected.
2. Tighten the flare nut with your fingers, then finish tightening it with a spanner and torque wrench as shown.

CAUTION

- Do not use excessive torque when tightening as this may break the flare nut.

Outer diam.	Tightening torque Kgf·cm (ft·lbs)
ϕ 6,35 (¼ in)	120 (8.68) to 200 (14.47)
ϕ 9,53 (⅜ in)	300 (21.70) to 350 (25.32)
ϕ 12,7 (½ in)	300 (21.70) to 450 (32.55)

4. CONNECTING WIRING



1. Remove the electric parts cover from the outdoor unit.
2. Connect the cable wires to the terminals making sure that you match the numbers on the terminal blocks of the indoor and outdoor units.
4. Insulate unused wires with PVC tape. Make sure that they do no touch any electrical or metal parts.

CAUTION

- Improper wire connections may cause some electrical parts to malfunction.
- You must take note of the numbers on the terminal block. Wiring connections must be done strictly according to the numbers, i.e. the number one terminal of the outdoor unit must be joined to the number one terminal of the indoor unit.

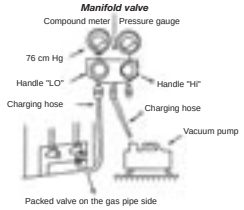
3 AIR PURGE AND OPERATION TEST

1. AIR PURGE

Using a vacuum pump

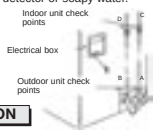
(For instructions on using a manifold valve, refer to its operating manual.)

1. Completely tighten flare nuts A, B, C and D; connect the manifold valve charging hose to the gas pipe side.
2. Connect the charging hose to the vacuum pump.
3. Fully open the "Lo" handle of the manifold valve.
4. Start the vacuum pump to evacuate air. After activating the pump, slightly loosen the flare nut of the packed valve on the gas pipe side and make sure that air is entering. (The operating noise of the vacuum pump changes and the compound meter indicates 0 instead of a negative value.)
5. After air evacuation is complete, fully close the "Lo" handle of the manifold valve and stop the vacuum pump.Evacuate air for 15 minutes or more and check to see that the compound meter indicates 76 cm Hg (29.9 in) of Hg.
6. Turn the stem of packed valve B about 45° counterclockwise and securely tighten the flare nut after 6-7 seconds. Disconnect the charging hose from the charging connection of the packed valve on the gas pipe side.
7. Fully open packed valves A and B.
8. Securely tighten the cap of the packed valves.



2. GAS LEAK CHECK

Check that no gas escapes from the connections by using a leak detector or soapy water.



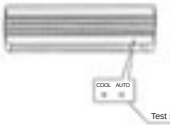
CAUTION

A: "Lo" packed valve B: "Hi" packed valve
C and D are the extremities of the indoor unit connections

3. OPERATION TEST

Perform the operation test after completing the gas leak check of the flare nut connections and the electrical safety check.

1. To begin the test, turn on the power then press the "AUTO" and "COOL" buttons on the remote control.
2. Check that all air conditioner functions are operating normally. A protection feature prevents the air conditioner from being started for about 3 minutes when it is restarted or when the power switch is turned on.
3. Press the test switch to end the operation test.



4. Additional charge

Refrigerant suitable for a piping lenght of 25 ft (7.5 m) is charged in the outdoor unit at the factory. When the piping is longer than 25 ft (7.5m), additional charging is necessary.
For additional amount, see the table below

Pipe lenght	25 ft (7.5 m)	33 ft (10 m)	49 ft (15 m)
Additional refrigerant	None	1.4 oz (40 g)	4.2 oz (120 g)